

SKRIPSI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PROGRAM STUDI BERBASIS WEB PADA PROGRAM PASCASARJANA FKIP UNS



Oleh:

TRI WIBOWO

K3512060

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA**

April 2016

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama	: Tri Wibowo
NIM	: K3512060
Program studi	: Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PROGRAM STUDI BERBASIS WEB PADA PROGRAM PASCASARJANA FKIP UNS"** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, April 2016
Yang membuat pernyataan



Tri Wibowo

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PROGRAM
STUDI BERBASIS WEB PADA PROGRAM PASCASARJANA
FKIP UNS**



Oleh:

TRI WIBOWO

K3512060

Skripsi

**Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana
Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURABAYA
April 2016**

PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

Nama : Tri Wibowo
NIM : K3512060
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Administrasi
Program Studi Berbasis Web Pada Program
Pascasarjana FKIP UNS

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret
Surakarta.

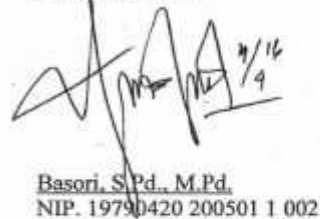
Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing I,



Rosihan Ari Yuana, S.Si., M.Kom.
NIP. 19790901 200212 1 001

Pembimbing II,



Basori, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19790420 200501 1 002



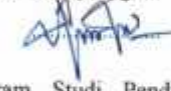
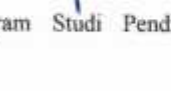
PENGESAHAN

PENGESAHAN

Nama : Tri Wibowo
NIM : K3512060
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Administrasi
Program Studi Berbasis Web Pada Program
Pascasarjana FKIP UNS

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Rabu, 27 April 2016 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji

	Nama Terang	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dr. Agus Efendi, M.Pd.		25/5/2016
Sekretaris	: Drs. A. G. Tamrin, M.Pd., M.Si.		25/5/2016
Anggota I	: Rosihan Ari Yuana, S.Si., M.Kom.		25/5/2016
Anggota II	: Basori, S.Pd., M.Pd.		29/4/2016

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada

Hari : **Senin**
Tanggal : **2 Mei 2016**

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret,



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.
NIP. 196101241987021001

Kepala Program Studi
Pend. Teknik Informatika dan Komputer


Dr. Agus Efendi, M.Pd.
NIP. 19670819199303100

ABSTRAK

Tri Wibowo. **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PROGRAM STUDI BERBASIS WEB PADA PROGRAM PASCASARJANA FKIP UNS**. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. April 2016.

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengembangkan Sistem Informasi Administrasi Program Studi Berbasis Web pada Program Pascasarjana FKIP UNS, sehingga mengelola jadwal kuliah, peminjaman ruang, data fasilitas ruang, mata kuliah dan dosen agar terdigitalisasi serta mudah diakses.

Metode penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode riset dan pengembangan (*Research and development*). Penelitian ini dilaksanakan di Program Pascasarjana FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, metode dokumentasi dan metode literature atau kepustakaan. Pengembangan Sistem Informasi Program Studi dilakukan dengan menempuh beberapa tahap. Tahap pertama dilakukan dengan analisis kebutuhan sistem, merancang *flowchart*, merancang ERD dan merancang *DFD*. Tahap kedua adalah tahap pengembangan yaitu pembuatan desain tampilan, pembuatan *database* dan pembuatan sistem. Tahap ketiga yaitu tahap pengujian oleh beberapa ahli dengan menggunakan instrumen uji coba sistem dilanjutkan dengan revisi sistem.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produk Sistem Informasi Administrasi Program Studi yang dikembangkan memiliki penilaian sebesar 88.4 dari ahli sistem informasi, 86.6 dari ahli substansi administrasi dan 83.5 dari admin prodi (pengguna), sehingga masuk dalam kategori sangat layak digunakan dalam administrasi program studi.

Kata Kunci : sistem informasi, administrasi program studi, berbasis web

ABSTRACT

*Tri Wibowo. **THE DEVELOPMENT OF WEB-BASED DEPARTMENT ADMINISTRATION INFORMATION SYSTEM OF POSTGRADUATE PROGRAM OF TEACHER TRAINING AND EDUCATION FACULTY OF SEBELAS MARET UNIVERSITY.** Mini Thesis. Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University. April 2016.*

This research aims to develop the Web-Based Department Administration Information System of Graduate Program of Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University in regards to digitalize and make ease the management of lecturing schedule, room schedule, inventory data, subject learning, and lecturer.

The method used in this research is Research and Development method. The research is conducted in Graduate Program of Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University. The data are collected using observation, documentation, and literature method. The development of Department Information System is conducted through several stages. The first stage is doing system need analysis, designing the flowchart, designing ERD and DFD. The second stage is the development stage in which creating user interfaces, the database, and the system. The third stage is test stage by some experts by employing system trial instrument, continued by revising the system.

The findings of this research show that the product of the Departement Administration Information System developed, has the score 88.4 from the information system expert, 86.6 from administration substance expert, and 83.5 from user. Therefore, the system is categorized highly proper to be used in the department administration

Keywords : *Information System, Department Administration, Web-Based*

MOTTO

Allah menyatakan bahwasanya tidak ada Tuhan (yang berhak disembah) melainkan Dia, Yang menegakkan keadilan. Para malaikat dan orang-orang yang berilmu (juga menyatakan yang demikian itu). Tak ada Tuhan (yang berhak disembah) melainkan Dia, Yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana.

(QS. Ali Imraan : 18)

Barangsiapa yang menginginkan kehidupan dunia, maka ia harus memiliki ilmu, dan barang siapa yang menginginkan kehidupan akhirat maka itupun harus dengan ilmu, dan barang siapa yang menginginkan keduanya maka itupun harus dengan ilmu

(HR. Thabrani)

Ilmu itu lebih baik dari pada harta. Ilmu menjaga engkau dan engkau menjaga harta. Ilmu itu penghukum (hakim) dan harta terhukum. Harta itu kurang apabila dibelanjakan tapi ilmu bertambah bila dibelanjakan.

(Khalifah Ali bin Abi Talib)

My favorite things in life don't cost any money. It's really clear that the most precious resource we all have is time.

(Steve Jobs)

We all need people who will give us feedback. That's how we improve

(Bill Gates)

PERSEMBAHAN

Kuucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi:

Bapak,ibu dan keluarga

“Skripsi yang sederhana ini kupersembahkan kepada Bapak Kusmono, S.T. dan Ibu Kustiningsih . Yang kedua untuk kakak yang tercinta Eka Susilowati, S.Pd.I. dan Dwi Aji Lasito, S.Kom. terima kasih untuk dukungannya. Tiada kata yang bisa menggantikan segala sayang, usaha, semangat, serta dukungan materi yang telah dicurahkan untuk penyelesaian skripsi ini. “

Keluarga Besar ICT-CENTER FKIP UNS, FICOS UNS dan SEMAR TV

“Agus Tri Haryanto, Dwi Hartanto, Tito Suryono, Wiwin Hartanto, Mohammad Faruq Afif, Murtiningsih, MH. Fahd Al Aliem Romas, Rizan Setyo Nugroho, Billy Budiarto, Dwi Hendra Kusuma, Anwar Efendi, Bayu Antrakusuma, Primananda Anindya Putri, Achmad S. Fathoni, M Ahimmaul Yasid, Efrem Heri Budiarto, Miftahuddin Asyrofi, Yusufa Mardha. yang selalu memberikan dorongan dan dukungan yang sangat berarti bagi penulis.”

Teman-teman PPL SMK N 2 Karanganyar 2015

Teman-teman KKN Malang 2015

Teman-teman PTIK Angkatan 2012 dan Almamater UNS yang tercinta

Intan Sari Yuniati

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan nikmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Program Studi Berbasis Web Pada Program Pascasarjana FKIP UNS”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Keahlian Khusus Rekayasa Perangkat Lunak, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini bukanlah tujuan akhir dari belajar karena belajar adalah sesuatu yang tidak terbatas. Selesaiannya penulisan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd. selaku Dekan FKIP dan para Wakil Dekan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah memberi ijin menyusun skripsi.
2. Dr. Agus Efendi, M.Pd selaku Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah memberi ijin menyusun skripsi.
3. Rosihan Ari Yuana, S.Si, M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan motivasi, pengarahan, dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Basori, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan motivasi, pengarahan, dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Drs. A. G. Tamrin, M.Pd., M.Si. selaku Pembimbing Akademik Mahasiswa dan Segenap dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
atas ilmu yang telah diberikan.

Penulis menyadari masih ada kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan dalam skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pihak. Semoga Allah SWT selalu membimbing kita semua. Amin.

Surakarta, April 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat Teoritis	5
2. Manfaat Praktis	5

F. Spesifikasi Produk	6
-----------------------------	---

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	7
1. Administrasi	7
2. Sistem Informasi	10
3. Aplikasi Berbasis Web	15
B. Kerangka Berpikir	35

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	38
1. Tempat Penelitian.....	38
2. Waktu Penelitian	38
B. Desain Penelitian	39
1. Tahap Pendahuluan	39
2. Tahap Pembuatan	40
3. Tahap Uji Coba	41
C. Populasi Sumber Data	42
D. Teknik Pengumpulan Data	42
1. Metode Observasi.....	42
2. Metode Dokumentasi	42
3. Metode Literatur atau Kepustakaan	43
4. Metode Angket.....	43

E. Instrumen Uji Coba Sistem.....	43
1. Menetapkan Tujuan.....	44
2. Menetapkan aspek yang ingin diungkap	44
3. Menentukan jenis dan bentuk angket.....	44
4. Menyusun Kuisisioner	44
5. Menentukan Skor	44
F. Analisis Data.....	46
1. <i>Data Reduction</i> (Reduksi Data)	46
2. <i>Data Display</i> (Penyajian Data)	46
3. <i>Conclusion Drawing</i> (Penarikan Kesimpulan)	47
G. Validasi Desain	47

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	48
1. <i>Tahap</i> Pendahuluan.....	48
2. Tahap Pembuatan	62
3. Tahap Uji Coba	96
B. Pembahasan.....	100
1. Hasil Tahap Pendahuluan.....	100
2. Hasil Tahap Pembuatan.....	101
3. Hasil Tahap Uji Coba.....	102
C. Kajian Produk Akhir	105
1. Keunggulan	105

2. Kekurangan	105
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Simpulan	107
B. Implikasi	107
B. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN.....	111

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Alokasi waktu penelitian.....	38
Tabel 3.2. Skala Penilaian Pernyataan Positif dan Negative	44
Tabel 4.1. Tabel Dosen	65
Tabel 4.2. Tabel Mata Kuliah	66
Tabel 4.3. Tabel Manajemen Ruang	66
Tabel 4.4. Tabel Periode	68
Tabel 4.5. Tabel Prodi	68
Tabel 4.6. Tabel Ruang	69
Tabel 4.7. Tabel <i>User</i>	70
Tabel 4.8. Tabel Penilaian Pengujian oleh Ahli Sistem Informasi	96
Tabel 4.9. Tabel Penilaian Pengujian oleh Ahli Substansi Administrasi.....	98
Tabel 4.10. Tabel Penilaian Pengujian oleh Admin Prodi	99

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Posisi Administrasi.....	7
Gambar 2.2. Subsistem, sistem supra sistem.	11
Gambar 2.3. Data yang diolah menjadi informasi.	12
Gambar 2.3. Tahap-tahapan prototyping model	16
Gambar 2.4. Cara hubungan antara pemakai dengan <i>database</i> melalui DBMS.....	20
Gambar 2.5. Simbol-simbol <i>usecase diagram</i>	29
Gambar 2.6. Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	30
Gambar 2.7. Simbol-simbol DFD	31
Gambar 2.8. Simbol-simbol <i>ERD</i>	32
Gambar 2.8. Kerangka Berpikir Penelitian	36
Gambar 4.1. <i>Usecase Diagram</i>	49
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Usulan Sistem Informasi Administrasi.....	50
Gambar 4.3 <i>DFD</i> Level 0.....	53
Gambar 4.4 <i>DFD</i> Level 1.....	54
Gambar 4.5 <i>DFD</i> Level 2 Proses Kelola Data Dosen.....	55
Gambar 4.6 <i>DFD</i> Level 2 Proses Kelola Data Prodi	56
Gambar 4.7 <i>DFD</i> Level 2 Proses Kelola Data Ruang	57
Gambar 4.8 <i>DFD</i> Level 2 Proses Peminjaman dan Agenda Kuliah	58
Gambar 4.9 <i>DFD</i> Level 2 Proses Rekap	59

Gambar 4.10 Rancangan <i>ERD</i>	61
Gambar 4.11. Desain Tampilan Depan Sistem Informasi.....	62
Gambar 4.12 Desain Tampilan Admin	63
Gambar 4.13 Desain Tampilan Konten.....	64
Gambar 4.14 Desain Tampilan Pengaturan Rekap	64
Gambar 4.15. Komponen <i>Model</i>	71
Gambar 4.16. Komponen <i>view</i>	74
Gambar 4.17. Komponen <i>Controller</i>	75
Gambar 4.18. Halaman Depan Sistem Informasi.....	77
Gambar 4.19. Halaman Jadwal Perkuliahan	78
Gambar 4.20. Halaman Peminjaman Ruang	79
Gambar 4.21. Halaman Info Ruang Kosong.....	80
Gambar 4.22. <i>Form Login</i>	81
Gambar 4.23. Halaman Admin	81
Gambar 4.24. Halaman Daftar Akun Prodi.....	82
Gambar 4.25. Halaman Daftar Ruang.....	83
Gambar 4.25. Halaman Dosen	84
Gambar 4.26. Fitur Tambah Dosen Dari FKIP	85
Gambar 4.27. Fitur Tambah Dosen Dari Luar FKIP	85
Gambar 4.28. Halaman Mata Kuliah	86
Gambar 4.29. Fitur Edit Mata Kuliah	86
Gambar 4.30. Halaman Setting Semester	87
Gambar 4.31. Pemberitahuan Pergantian Semester	88

Gambar 4.32. Halaman Ruang Tersedia	89
Gambar 4.32. Fitur Pencarian Ruang Tanpa Rentang Tanggal	89
Gambar 4.33. Fitur Pencarian Ruang Dengan Rentang Tanggal	89
Gambar 4.34. Halaman Manajemen Agenda Kuliah	90
Gambar 4.35. Fitur Tambah Agenda Kuliah.....	91
Gambar 4.36. Halaman Peminjaman Ruang	91
Gambar 4.37. Data Peminjaman Aktif.....	92
Gambar 4.38. Data Peminjaman Non-Aktif.....	92
Gambar 4.39. Halaman Jadwal Ruang.....	93
Gambar 4.40. Halaman jadwal Perkuliahan.....	94
Gambar 4.41. Fitur Pengaturan Cetak Jadwal Kuliah.....	94
Gambar 4.42. Fitur Pengaturan Nama Kepala Prodi	95
Gambar 4.43. Contoh Hasil Cetak Jadwal Kuliah	95

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Contoh Hasil Rekap Jadwal Perkuliahan.....	112
Lampiran 2. Contoh Hasil Rekap Penggunaan Ruang.....	113
Lampiran 3. Instrumen Penilaian	116
Lampiran 4. Analisis Angket Ahli Sistem Informasi.....	164
Lampiran 5. Analisis Angket Ahli Substansi Administrasi	168
Lampiran 6. Analisis Angket Admin Prodi	171
Lampiran 7. Dokumentasi Validitas Sistem oleh Ahli Sistem Informasi 1	178
Lampiran 8. Dokumentasi Validitas Sistem oleh Ahli Sistem Informasi 2	179
Lampiran 9. Dokumentasi Validitas Sistem oleh Ahli Substansi Administrasi	180
Lampiran 10. Surat - Surat.....	182